

(19) RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE
PARIS

(11) N° de publication : **2.192.895**
(A n'utiliser que pour
le classement et les
commandes de reproduction).
(21) N° d'enregistrement national : **73.22262**
(A utiliser pour les paiements d'annuités,
les demandes de copies officielles et toutes
autres correspondances avec l'I.N.P.I.)

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

1^{re} PUBLICATION

- (22) Date de dépôt 19 juin 1973, à 15 h 18 mn.
(41) Date de la mise à la disposition du
public de la demande..... B.O.P.I. — «Listes» n. 7 du 15-2-1974.
- (51) Classification internationale (Int. Cl.) B 27 g 11/00; B 27 d 1/00.
- (71) Déposant : FIRMA BÖTTCHER & GESSNER, résidant en République Fédérale d'Allemagne.
- (73) Titulaire : *Idem* (71)
- (74) Mandataire : Cabinet L. A. de Boisse.
- (54) Procédé et dispositif de façonnage et de revêtement de bords de pièces en forme de panneau.
- (72) Invention de :
- (33) (32) (31) Priorité conventionnelle : *Demande de brevet déposée en République Fédérale d'Allemagne
le 15 juillet 1972, n. P 22 34 902.6 au nom de la demanderesse.*

La présente invention concerne un procédé de façonnage et de revêtement de bords de pièces en forme de panneau ayant au moins un bord rectiligne, lesdites pièces présentant un revêtement sur leur surface, ledit procédé étant du type
5 suivant lequel, à la suite d'un façonnage par enlèvement de copeaux dudit bord rectiligne, on recouvre ce bord d'un revêtement appliqué par collage.

Selon le procédé traditionnel de façonnage et de revêtement des bords de pièces en forme de panneau, on opère normalement de telle sorte qu'après avoir façonné les bords par enlèvement de copeaux et après avoir mis la colle, on monte sur ces bords des bandes séparées de placage ou de matière plastique. Ce procédé présente néanmoins toute une série d'inconvénients. C'est ainsi qu'après collage et par suite des
10 différences dimensionnelles entre les bandes collées et l'épaisseur des panneaux, et aussi du fait que les bandes dépassent de l'arête avant et de l'arête arrière, il est indispensable d'effectuer certaines opérations complémentaires, telles que la coupe, le raccord, le chanfreinage, etc. Ces diverses opérations peuvent s'effectuer sur des machines individuelles suc-
15 cessives, ou encore sur des machines combinées. Dans tous les cas, cependant, certaines limites sont imposées à la vitesse d'avance, surtout en ce qui concerne la coupe des bandes qui dépassent de l'arête avant et de l'arête arrière. La vitesse applicable est très inférieure à la vitesse avec laquelle les
20 opérations nécessaires au collage, y compris l'équarrissage des pièces en forme de panneau, peuvent se dérouler. Si l'on travaille des panneaux relativement minces, tels que ceux employés pour les boîtiers d'appareils de radio et de télévision, il faut rogner sur les bandes de largeur courante destinées aux
25 bords une largeur non négligeable pour arriver à mettre lesdites bandes au niveau de l'épaisseur des panneaux. Indépendamment du temps passé à effectuer cette opération, on tire aussi médiocrement parti des matières.

Un autre inconvénient provient du fait que l'on n'emploie pas toujours les mêmes matières pour revêtir les bords des
30 panneaux et la surface de ces panneaux. De ce fait, on enregistre des différences de teinte entre la surface et le bord du panneau, différences qui sont nettement visibles sur les pièces
35 finies.
40

La présente invention a, par conséquent, pour but de surmonter les inconvénients signalés ci-dessus et d'indiquer un procédé à l'aide duquel on peut effectuer, dans des conditions simples et tout en économisant les matières, un
5 façonnage et un revêtement des bords de pièces en forme de panneau.

A cet effet, sur le bord rectiligne de la pièce revêtue, on dégage une quantité de matière telle que le revêtement débord
10 borde légèrement, puis on dépose de la colle sur le bord et enfin on rabat la partie débordante dudit revêtement que l'on presse sur la surface dudit bord.

Le procédé conforme à la présente invention convient aussi bien aux pièces revêtues sur une seule face qu'aux
15 pièces revêtues sur les deux faces. Contrairement aux méthodes classiques, cette invention permet de revêtir le bord de la pièce avec la même matière que la surface. A cet effet, on dégage la matière de façon à laisser déborder une certaine
20 partie du revêtement de la surface de la pièce pour pouvoir rabattre ensuite de 90° la partie débordante contre le bord de la pièce. Si le produit employé pour le revêtement est flexible ou élastique, on repliera la partie débordante de
25 façon telle qu'elle puisse être collée à l'aide de la colle préalablement déposée. Dans ces conditions, on est assuré que le bord du panneau et sa surface ont tous deux la même nuance.

La présente invention supprime tout façonnage ultérieur et en particulier tout usinage par enlèvement des copeaux. Les
30 différentes opérations telles que l'alignement des bords par enlèvement de copeaux, l'application de la colle et le rabattement de la partie débordante du revêtement, peuvent s'effectuer avec une grande vitesse d'avance. On obtient ainsi des taux de production élevés du fait que les pièces peuvent être four-
nies sans arrêt les unes après les autres, soit à la main, soit automatiquement.

35 Selon un mode d'exécution de l'invention, il est prévu de dégager la matière, dans la zone de la ligne autour de laquelle s'opère le rabattement, jusqu'au niveau du revêtement. Il est particulièrement avantageux de procéder ainsi lorsqu'il s'agit d'un revêtement flexible ou élastique. Par contre, s'il
40 s'agit d'un revêtement rigide impossible à replier sur un angle

de 90°, comme c'est le cas pour le contreplaqué, les stratifiés, etc., un autre mode d'exécution de l'invention prévoit de coller sur la face extérieure du revêtement, dans la zone de la ligne autour de laquelle s'opère le rabattement, une bande flexible ou élastique, de dégager ensuite la matière au moins dans la zone de cette ligne, jusqu'au niveau de la bande, et enfin de retirer la bande après rabattement et collage de la partie débordante du revêtement. Selon ce mode d'exécution de l'invention, la partie débordante du revêtement est découpée, mais elle est maintenue en place par la bande flexible ou élastique, de telle sorte qu'après application de la colle, ladite partie débordante peut être repliée grâce à l'élasticité de la bande et collée sur la surface du bord. La bande est retirée aussitôt après. Une bande autocollante est particulièrement recommandée.

Selon un autre mode d'exécution, on dégage la matière de telle sorte que le profil formé au-dessus de la partie débordante du revêtement soit complémentaire du profil formé de l'autre côté de la ligne autour de laquelle s'opère le rabattement, afin d'éviter la formation d'une cavité après rabattement. On peut évidemment envisager de faire disparaître la totalité de la matière dans une zone terminale déterminée du revêtement de sorte que seul ce revêtement déborde dans une certaine mesure, pour que ladite partie débordante puisse être ensuite rabattue à 90° vers le haut ou vers le bas. La formation de deux profils complémentaires qui s'emboîtent sans intervalle au moment du rabattement de la partie débordante du revêtement, réduit toutefois considérablement la quantité de matière à dégager au moment du façonnage. A cet égard, la présente invention prévoit également la formation d'un profil plein de section transversale trapézoïdale, triangulaire, circulaire, ou autre, au-dessus de la partie débordante du revêtement, de même que la formation, de l'autre côté de la ligne de rabattement, d'un profil creux complémentaire correspondant. Dans tous les cas, il est avantageux de ménager, dans la zone de la ligne de rabattement ou de pliage, une gorge sur les deux profils pour y introduire un filet de colle.

Suivant un autre mode de réalisation de la présente invention, la partie débordante du revêtement possède une lon-

gueur correspondant à l'épaisseur de la pièce en forme de panneau. C'est indispensable s'il faut faire affleurer le raccord entre le bord rectiligne et la surface de la pièce en forme de panneau. Si la pièce est revêtue sur ses deux
5 faces, l'autre revêtement doit être rogné d'une quantité correspondant au débordement du premier revêtement.

Dans certains cas, il peut être demandé qu'une zone marginale du revêtement d'un bord de panneau soit ramenée sur l'une ou l'autre surface du panneau. A cet effet, selon
10 un mode d'exécution de l'invention, on dégage la matière de telle sorte que la partie débordante du revêtement puisse être rabattue de 90° chaque fois, autour de deux lignes parallèles placées à une certaine distance l'une de l'autre. La longueur de la partie débordante du revêtement doit être alors
15 supérieure à l'épaisseur du panneau. En ce qui concerne les pièces en forme de panneau présentant un revêtement sur les deux faces, l'invention prévoit également que la longueur de la partie débordante de l'un des revêtements soit choisie de telle sorte, et que l'autre revêtement soit éliminé à un
20 point tel, qu'après un double rabattement, l'extrémité de la partie débordante rejoigne le bord de l'autre revêtement. On obtient ainsi une sorte de doublage sur l'une des surfaces de la pièce en forme de panneau.

Pour coller le bord du panneau, on peut utiliser n'im-
25 porte quel type de colle forte courante. Une forme préférée de la présente invention prévoit par ailleurs l'application, en tant que colle forte, d'une colle à fusion ou d'une autre qualité de colle forte à action rapide, avant de rabattre la partie débordante du revêtement. Si le revêtement se compose
30 d'une matière thermoplastique, la présente invention prévoit dans ce cas, d'appliquer d'abord une colle à froid et ensuite une colle à fusion. La première application de colle à froid a pour but de s'opposer au rayonnement de chaleur émis par la colle à fusion, afin d'éviter toute déformation des feuilles
35 de revêtement, qui risqueraient de présenter des faux-plis ou des irrégularités de surface à la suite du rabattement ou du repliage de la partie débordante de la feuille de revêtement. La colle à froid a également pour fonction d'assurer une parfaite adhérence du revêtement après rabattement et pressage.
40 La colle à fusion est destinée à provoquer une adhérence rapide

des couches intérieures de tous les panneaux revêtus et des bords à appliquer.

Comme indiqué précédemment, le procédé faisant l'objet de la présente invention s'applique parfaitement à toutes les matières sous forme de panneaux revêtus sur une seule face ou sur les deux faces, dans la mesure où ils comportent un bord rectiligne. Dans le cas des panneaux comportant deux bords rectilignes parallèles, on peut effectuer le façonnage et le collage des deux bords rectilignes en même temps, en utilisant, à cet effet, des dispositifs connus en soi. Pour la mise en oeuvre du procédé décrit, l'invention prévoit une installation comprenant un dispositif de façonnage des bords par enlèvement de copeaux à l'aide duquel on dégage, sur le bord rectiligne de la pièce revêtue, une quantité de matière telle que le revêtement déborde dans une certaine mesure, un dispositif distributeur de colle subséquent permettant de déposer la colle dans l'évidement ainsi créé, et un dispositif de formage subséquent destiné à rabattre la partie débordante du revêtement et à la presser contre la surface du bord.

On peut évidemment aussi effectuer ces diverses opérations à l'aide de plusieurs machines séparées.

Un mode d'exécution de l'invention prévoit néanmoins que le dispositif de façonnage, le dispositif distributeur de colle, et le dispositif de formage sont placés l'un à la suite de l'autre dans le sens de l'avance de la pièce et sont commandés par un système d'avance commun. Avec ce genre d'installation, la pièce peut être soumise aux différentes opérations successives nécessaires, à une vitesse constante relativement élevée.

Une autre disposition de la présente invention prévoit l'utilisation d'un dispositif distributeur de colle déposant un filet de colle à l'aide d'une tuyère ou buse. A ce sujet, on prévoit également le montage d'une seconde tuyère disposée avant la première tuyère dans le sens de l'avance, pour déposer un filet de colle à froid alors que la première dépose un filet de colle à fusion.

Le rabattement ou repliage de la partie débordante du revêtement peut s'effectuer par n'importe quel moyen approprié. Un mode d'exécution de l'invention prévoit, de préférence, le

montage de plusieurs galets cylindriques disposés les uns à la suite des autres dans le sens de l'avance, galets dont les axes respectifs passent successivement, dans le sens de l'avance, d'une position légèrement ascendante par rapport à l'horizontale, à une position presque verticale. La ligne imaginaire qui raccorde entre eux les points de contact du bord de la pièce en forme de panneau avec les galets cylindriques, forme ainsi une courbe le long de laquelle la partie débordante est progressivement repliée et pressée sur la surface du bord. Dans le cas du double pliage, par exemple pour effectuer l'opération dite de doublage, il convient de prévoir des galets cylindriques supplémentaires à l'aide desquels s'effectue le deuxième pliage. Entre les deux groupes de galets cylindriques, il y a lieu d'installer au moins une autre tuyère distributrice de colle.

On peut aussi remplacer les galets cylindriques par une surface courbe continue de forme appropriée.

Pour presser parfaitement le joint collé et pour réajuster les bords supérieur, inférieur et latéral, la présente invention prévoit enfin de faire suivre le dispositif de formage par un dispositif de pressage comportant des galets de pression disposés alternativement horizontalement et verticalement, dont l'écartement correspond respectivement à la largeur ou à l'épaisseur de la pièce traitée.

La description qui va suivre, en regard du dessin annexé, donnée à titre d'exemple non limitatif, fera bien comprendre comment l'invention peut être réalisée, les particularités qui ressortent tant du texte que du dessin faisant, bien entendu, partie de ladite invention.

La figure 1 montre une installation destinée à la mise en oeuvre du procédé conforme à l'invention.

Les figures 2 à 7 montrent différents profils de collage.

La figure 8 montre le collage d'une matière non élastique (rigide).

La figure 9 montre l'application de la colle.

Les figures 2 à 9 montrent, en coupe, un panneau 21, par exemple en aggloméré, revêtu sur ses deux faces d'une feuille 22, par exemple en matière synthétique élastique thermoplastique (figures 2 à 7 et figure 9), ou bien non élastique (figure 8). Par façonnage par enlèvement de copeaux, le bord

du panneau représenté est dégagé, de telle sorte qu'une partie 30 d'une feuille 22 dépasse dans une certaine mesure. Sur les figures 2 à 6 et 8 et 9, la longueur de la partie saillante 30 correspond à l'épaisseur du panneau 21, y compris les feuilles 22. Comme l'indiquent les figures, le façonnage des bords par enlèvement de copeaux forme des profils complémentaires qui s'emboîtent étroitement au moment où est rabattue la partie saillante 30 de la feuille 22. A cet effet, on laisse une certaine quantité de matière sur la partie saillante 30 en vue d'obtenir un profil plein. Vu en coupe sur la figure 2, cela se manifeste sous la forme d'un trapèze aplati et, sur les figures 3, 8 et 9, sous la forme d'un triangle isocèle posé sur sa base, tandis que, sur les figures 4 et 5, il s'agit encore d'un triangle et que, sur la figure 6, il s'agit d'un segment de cercle. Pour correspondre à ces profils, le panneau 21 présente un évidemment complémentaire approprié. Le bord libre de la partie saillante 30 de la feuille inférieure 22, vient affleurer, en se repliant vers le haut de 90°, en 28 avec le bord opposé de la feuille supérieure. Le pliage s'effectue selon une ligne horizontale désignée en 23 située dans le même plan que la feuille 22. Le sommet du triangle isocèle correspondant aux profils pleins 27 représentés aux figures 3, 8 et 9 est quelque peu tronqué en 31.

Sur la figure 7, on voit un modèle un peu différent, en ce sens que la longueur de la partie saillante 32 de la feuille inférieure 22 est supérieure à l'épaisseur du panneau 21, y compris les feuilles 22. Les profils représentés ici sont formés de telle sorte qu'ils s'emboîtent après un double pliage autour de la ligne 23 et d'une ligne 29 qui lui est parallèle à une certaine distance, sans qu'il en résulte une cavité importante. La portion de la partie saillante 32 de la feuille 22, qui se trouve à côté de la ligne 23 à droite sur la figure 7, est donc amenée à se placer dans le même plan que la feuille supérieure 22, tandis que les bords libres se rejoignent. On obtient ainsi un doublage.

En ce qui concerne les feuilles 22 représentées à la figure 8, on considère qu'il s'agit d'un placage non élastique (rigide). Il est par conséquent impossible de rabattre de 90° la partie saillante 30, sans provoquer une rupture ou

autre phénomène semblable, dans le secteur de la ligne 23. Il convient donc de commencer par appliquer le long de cette ligne une bande élastique ^{ou flexible}/autocollante 24. Au cours de l'usinage subséquent, la feuille inférieure 22 est également coupée sur la ligne 23. La bande élastique 24 permet alors de plier ou de rabattre la partie saillante 30 avec son profil plein 27, pour revêtir le bord droit de la figure 8. Comme on le voit d'après les autres figures, l'usinage par enlèvement des copeaux s'effectue jusqu'au niveau de la face supérieure de la feuille inférieure. On peut évidemment aussi procéder à une amorce de coupe de la feuille inférieure dans le secteur de la ligne 23 pour faciliter le pliage ou le rabattement.

Comme le montrent également les figures 2 à 9, l'usinage par enlèvement de copeaux du bord du panneau s'effectue en formant une gorge évasée vers le haut le long de la ligne de pliage 23 ou 29. Comme l'indique la figure 9, la colle est introduite dans cette gorge sous forme de filet. Sur la figure 9 on distingue deux filets de colle superposés 25 et 26, le filet inférieur représentant une colle à froid et le filet supérieur une colle à fusion. La colle à froid insérée la première dans la gorge de pliage est destinée à interdire, dans le cas de feuilles thermoplastiques, la propagation du rayonnement thermique de la colle à fusion 26, pour éviter toute déformation des feuilles 22 risquant, après pliage, de produire des faux-plis et des irrégularités de surface. La colle à froid a également pour but d'assurer une parfaite adhérence des feuilles 22 à la suite des opérations de pliage et de pressage. La colle à fusion 26 permet d'obtenir une adhérence rapide sur les couches intérieures de tous les panneaux.

L'installation représentée sur la figure 1 se compose d'un poste de façonnage par enlèvement de copeaux 40, de deux postes de collage 41 et 43, de deux postes de formage 42 et 44, et d'un poste de pressage-calibrage 45. Les postes 40 à 45 sont montés sur un socle 46. Les différents postes 40 à 45, qui sont placés à la suite les uns des autres dans l'ordre de cheminement d'une pièce qui n'est pas représentée, sont reliés entre eux par l'intermédiaire d'un transporteur à chaîne 47. Le bord supérieur du plan de la chaîne est indiqué

par le repère 1. La chaîne 47 est renvoyée à ses deux extrémités par des pignons de chaîne 48 et 49. Au-dessus du parcours supérieur de la chaîne 47 ont été prévus des dispositifs de pression 2 sous forme de courroies trapézoïdales rotatives qui sont guidées élastiquement dans la direction horizontale inférieure d'avancement. Ces courroies ont pour fonction d'assurer un parfait serrage des pièces en cours de traitement. Les courroies trapézoïdales 2 sont renvoyées à leurs extrémités par des galets 50 et 51. L'un des pignons 48 et tout au moins l'un des galets 50 ou 51 peuvent être entraînés à l'aide d'un mécanisme de commande approprié.

Sur l'installation représentée sur la figure 1, on voit seulement les pièces destinées au traitement d'un bord rectiligne de panneau. On ne distingue pas les pièces nécessaires au traitement simultané du bord opposé. Le poste 40 de façonnage par enlèvement de copeaux, comporte un premier arbre de façonnage 3 qui, par sciage et enlèvement de copeaux, équadre les pièces selon la largeur prédéterminée. A l'aide d'arbres de façonnage 4, 5 et 6 disposés successivement dans le sens de l'avance des pièces, on obtient des profils du genre de ceux représentés sur les figures 2 à 7. On peut également prévoir d'autres arbres de façonnage selon le type de profil demandé. Les arbres de façonnage 3 à 6 sont déplaçables en hauteur et en largeur à l'aide de dispositifs qui ne sont pas désignés. A l'intérieur des différentes zones d'enlèvement de copeaux, comprises dans la section 40, on a prévu des galets presseurs 7 et des tables de guidage 9, qui appuient les pièces sur des galets d'appui 8 placés en-dessous. A l'entrée de l'installation se trouve un tableau de commande 52 relié à une partie fixe de l'installation par l'intermédiaire d'un bras 53.

Dans le sens de l'avance des pièces, se trouve, derrière le dernier arbre de façonnage 6, un appareil 10 dit "écluse à air" équipé d'une brosse rotative incorporée 54. Cette écluse à air 10 a pour fonction de débarrasser la coupe du profil de tous les restes de copeaux. L'écluse à air 10 est suivie d'une première tuyère distributrice de colle 11, à l'aide de laquelle un filet de colle à froid 25 est déposé dans la gorge prévue le long de la ligne 23 (figure 9). On trouve ensuite une autre tuyère distributrice de colle 12 destinée à déposer le filet de colle à fusion 26. La position, de même que le débit des deux

tuyères distributrices de colle 11 et 12, sont réglables.

Le poste de formage 42 a pour but de replier la partie saillante 30 de la feuille de revêtement autour de la ligne 23, et d'insérer le profil plein 27 dans le profil creux correspondant. A cet effet, on a prévu des galets cylindriques 15 montés sur un chariot 15 réglable perpendiculairement au sens de l'avance. A l'aide de ces galets 16, dont l'axe est d'abord légèrement incliné par rapport à l'horizontale (premier galet dans le sens de l'avance) pour finir en position verticale (dernier galet dans le sens de l'avance), la partie saillante 30 est progressivement rabattue de la position horizontale, dans la position verticale. Les galets 16 servent, en outre, à ce qu'une pression appropriée s'exerce sur les profils.

L'installation représentée sur la figure 1 est en mesure de produire et de traiter un profil tel que celui représenté sur la figure 7. Dans ce cas, les galets 16 effectuent le premier pli. Aussitôt après, deux autres buses distributrices de colle 19 effectuent un nouveau dépôt de colle le long de la ligne 29 visible à la figure 7. Les tuyères ou buses distributrices de colle 19 sont réglables dans les mêmes conditions que les tuyères 11 et 12 et servent également à déposer, l'une, de la colle à froid, et l'autre, de la colle à fusion. On trouve ensuite un autre poste de formage 44 comprenant également des galets cylindriques 20 qui sont montés sur un chariot réglable perpendiculairement au sens de l'avance, exactement comme dans le premier poste de formage 42. Cependant, dans le poste de formage 44, les galets 20 sont plus écartés les uns des autres que dans le poste de formage 42. Ce plus grand écartement des galets est rendu nécessaire du fait que le profil est maintenant plus rigide et qu'il s'agit d'obtenir aussi ici, au-delà du domaine de déformation élastique, une courbe permettant d'effectuer le pliage désiré.

Dans le poste de calibrage-pressage subséquent, on a prévu, à intervalles égaux, des paires de galets de pression 18 qui sont montés sur un chariot 17 réglable perpendiculairement au sens de l'avance. Les axes des paires de galets de pression 18 sont disposés alternativement horizontalement et verticalement. Ils sont destinés à exercer une pression régulière sur le joint collé et à recalibrer les bords supérieur,

inférieur et latéral.

Il va de soi que les modes de réalisation décrits ne sont que des exemples et qu'il serait possible de les modifier, notamment par substitution d'équivalents techniques, sans sortir pour cela du cadre de l'invention.

REVENDICATIONS

1. Procédé de façonnage et de revêtement de bords de pièces en forme de panneau ayant au moins un bord rectiligne, lesdites pièces présentant un revêtement sur leur surface, ledit procédé étant du type suivant lequel, après façonnage par enlèvement de copeaux dudit bord rectiligne, on recouvre ce dernier d'un revêtement appliqué par collage, caractérisé par le fait que, sur le bord rectiligne de la pièce revêtue, on dégage une quantité de matière telle que le revêtement déborde dans une certaine mesure, qu'ensuite on dépose de la colle sur le bord, et qu'enfin on rabat la partie débordante dudit revêtement et on la presse contre la surface dudit bord.
2. Procédé selon la revendication 1, caractérisé par le fait que l'on dégage la matière dans la zone de la ligne autour de laquelle s'opère le rabattement, jusqu'au niveau du revêtement.
3. Procédé selon la revendication 1, applicable aux pièces en forme de panneau présentant un revêtement non élastique (rigide), caractérisé par le fait que, sur la face extérieure du revêtement, dans la zone de la ligne autour de laquelle s'opère le rabattement, on colle une bande flexible ou élastique; qu'ensuite on dégage la matière, au moins dans la zone de cette ligne, jusqu'au niveau de la bande; et qu'enfin on retire la bande après rabattement et collage de la partie débordante du revêtement.
4. Procédé selon la revendication 3, caractérisé par le fait que l'on utilise comme bande un ruban autocollant.
5. Procédé selon l'une quelconque des revendications 1 à 4, caractérisé par le fait que l'on dégage la matière de telle sorte que l'on obtient, au-dessus de la partie débordante du revêtement, un profil complémentaire de celui situé de l'autre côté de la ligne autour de laquelle s'opère le rabattement, de sorte qu'aucune cavité indésirable ne se forme après l'opération de rabattement.
6. Procédé selon l'une quelconque des revendications 2 à 4 et 5, caractérisé par le fait qu'au-dessus de la partie débordante du revêtement, on obtient un profil plein de section, par exemple, trapézoïdale, triangulaire, circulaire, et un profil creux complémentaire correspondant de l'autre côté de

ladite ligne.

7. Procédé selon l'une quelconque des revendications 1 à 6, caractérisé par le fait que la partie débordante du revêtement a une longueur qui correspond à l'épaisseur de la
5 pièce en forme de panneau.

8. Procédé selon l'une quelconque des revendications 1 à 6, caractérisé par le fait que l'on dégage la matière de telle sorte que la partie débordante du revêtement puisse être rabattue de 90°, chaque fois, autour de deux lignes paral-
10 lèles placées à une certaine distance l'une de l'autre.

9. Procédé selon la revendication 8, applicable aux pièces en forme de panneau présentant un revêtement sur les deux faces, caractérisé par le fait que la longueur de la partie débordante de l'un des deux revêtements est telle, et que l'autre revêtement est éliminé à un point tel, qu'après un double
15 rabattement l'extrémité de la partie débordante rejoint le bord de l'autre revêtement.

10. Procédé selon l'une quelconque des revendications 1 à 9, caractérisé par le fait que l'on applique, avant rabattement de la partie débordante du revêtement, une colle forte sous forme d'une colle à fusion ou d'une autre colle à action
20 rapide.

11. Procédé selon la revendication 10, caractérisé par le fait qu'en présence d'un revêtement en matière thermoplastique, on applique d'abord une colle à froid, puis une colle à fusion.
25

12. Installation destinée à la mise en oeuvre du procédé selon l'une quelconque des revendications 1 à 11, caractérisée par le fait qu'elle comprend un dispositif de façonnage des bords par enlèvement de copeaux (40) à l'aide duquel on dégage
30 sur le bord rectiligne de la pièce revêtue (21) une quantité de matière telle que le revêtement (22) déborde dans une certaine mesure; un dispositif distributeur de colle subséquent permettant de déposer de la colle dans l'évidement ainsi créé; ainsi qu'un dispositif de formage subséquent (42, 44) destiné
35 à rabattre la partie débordante (30) du revêtement (22) et à la presser contre la surface du bord.

13. Installation selon la revendication 12, caractérisée par le fait que le dispositif de façonnage (40), le dispositif distributeur de colle (41, 43) et le dispositif de formage (42, 44) sont placés l'un à la suite de l'autre dans le
40

sens de l'avance de la pièce et qu'ils sont commandés par un système d'avance commun.

14. Installation selon la revendication 12 ou la revendication 13, caractérisée par le fait que le dispositif distributeur de colle (41, 43) est équipé d'une tuyère ou buse (11, 12, 19) permettant de déposer un filet de colle (25, 26).

15. Installation selon la revendication 14, caractérisée par le fait qu'une deuxième tuyère distributrice de colle (11) est prévue avant la première tuyère (12) dans le sens de l'avance, pour déposer un filet de colle à froid alors que la première tuyère (12) dépose un filet de colle à fusion.

16. Installation selon l'une quelconque des revendications 12 à 15, caractérisée par le fait que le dispositif de façonnage présente plusieurs galets cylindriques placés les uns à la suite des autres dans le sens de l'avance (16, 20), dont les axes respectifs passent successivement, dans le sens de l'avance, depuis une position faiblement ascendante par rapport à l'horizontale, jusqu'à une position presque verticale.

17. Installation selon l'une quelconque des revendications 12 à 16, caractérisée par le fait que le dispositif de formage (44) est suivi d'un dispositif de calibrage-pressage (45) comportant des galets de pression (18) disposés alternativement horizontalement et verticalement, dont l'écartement correspond respectivement à la largeur ou à l'épaisseur de la pièce traitée.

Fig. 1

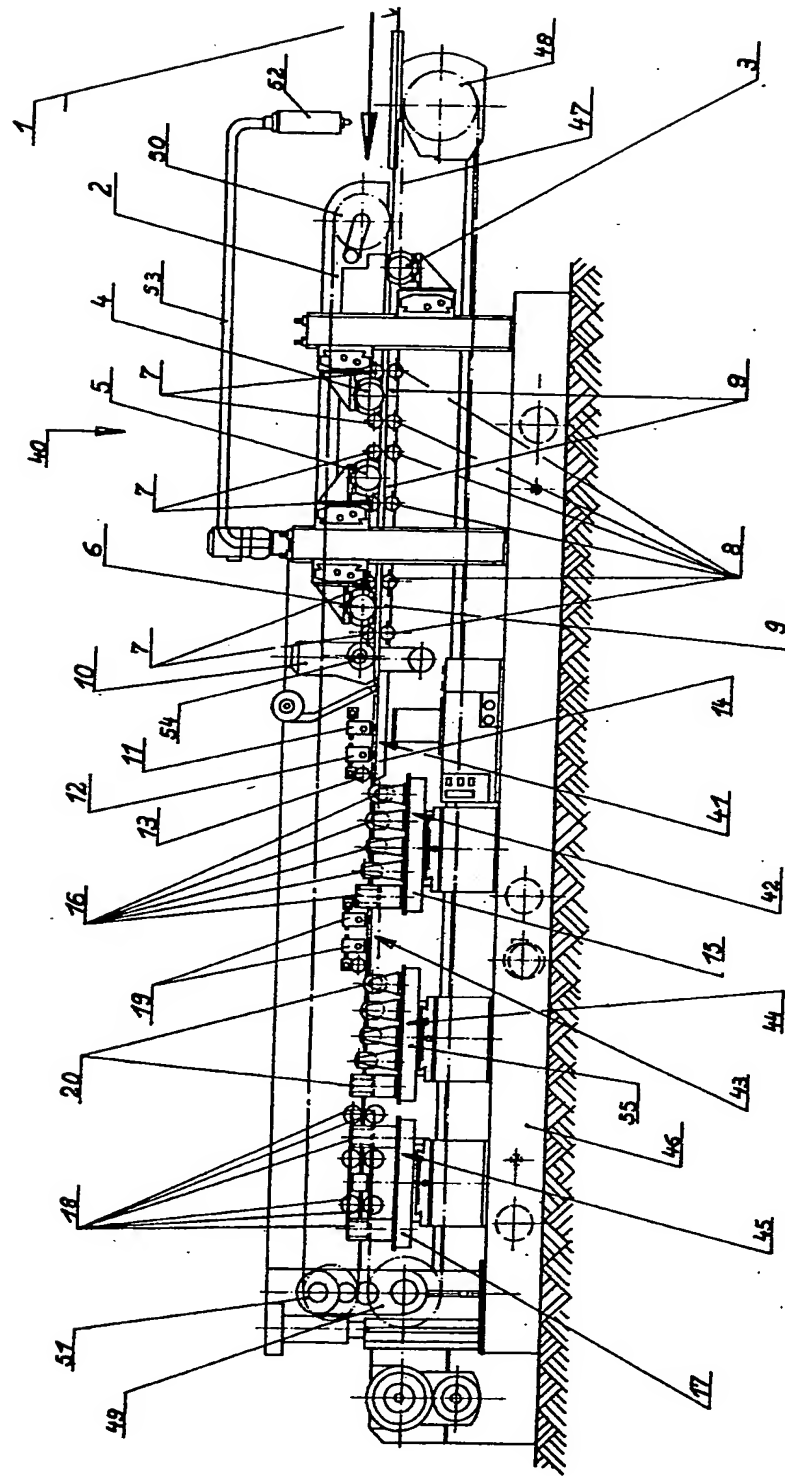


Fig.2

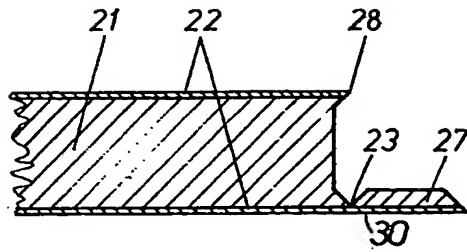


Fig.3

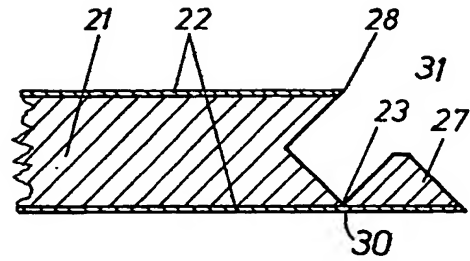


Fig.4

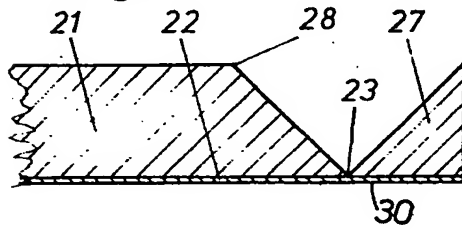


Fig.5

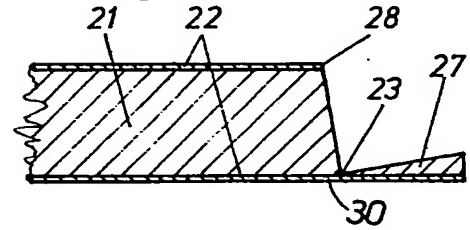


Fig.6

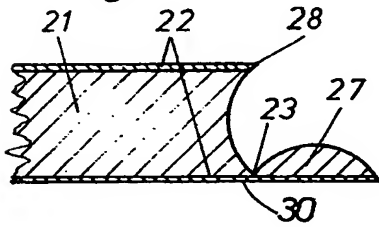


Fig.7

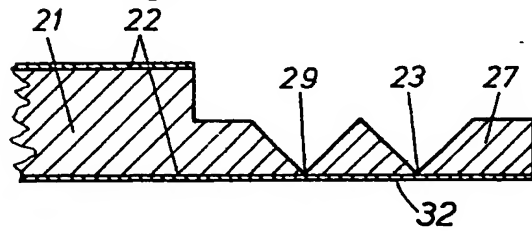


Fig.8

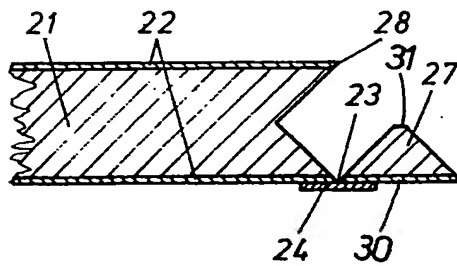


Fig.9

